

IV. 3 – Lösungen-Abgaben

S. 101 Nr. 3

J : „Junge“, \bar{J} : „Mädchen“

O : „Oberstufe“, \bar{O} : „Unter- und Mittelstufe“

a) $P(J \cap O) = \frac{10}{40} = 0,25 = 25\%$

b) $P_O(J) = \frac{P(J \cap O)}{P(O)} = \frac{\frac{10}{40}}{\frac{16}{40}} = \frac{10}{16} = 0,625 = 62,5\%$

c) $P_{\bar{O}}(\bar{J}) = \frac{P(\bar{O} \cap \bar{J})}{P(\bar{O})} = \frac{\frac{16}{40}}{\frac{24}{40}} = \frac{16}{24} = \frac{2}{3} \approx 0,67 = 67\%$

S. 102 Nr. 10

a) M : "männliche Lehrkraft", B : "Brillenträgende Lehrkraft"

	M	\bar{M}	
B	$\frac{1}{2} \cdot 24 = 12$	28	$\frac{2}{3} \cdot 60 = 40$
\bar{B}	12	8	20
	24	36	60

b)

I. $P(M) = \frac{24}{60} = \frac{2}{5}$

II. $P(M \cap B) = \frac{12}{60} = \frac{1}{5}$

III. $P_{\bar{M}}(B) = \frac{28}{36} = \frac{7}{9}$ ODER: $P_{\bar{M}}(B) = \frac{P(\bar{M} \cap B)}{P(\bar{M})} = \frac{\frac{28}{60}}{\frac{36}{60}} = \frac{7}{9}$

c) $P_B(\bar{M}) = \frac{P(B \cap \bar{M})}{P(B)} = \frac{\frac{28}{60}}{\frac{40}{60}} = \frac{7}{10}$